

Masse Volumique de liquide

Exp x

Poste y

Sciences

Présenter à Daniel Blais

Laurent Rodier

Groupe 102 Msi 1

ESV

17 Décembre 2025

Masse volumique des liquides

Contexte C'est une propriété caractéristique de la matière

Une propriété caractéristique permet d'identifier une substance

Densité (masse volumique)

Eau --> 1 g/ml

Alcool méthilyque --> 0.79 g/ml

Glycérine --> 1.26 g/ml

Mercure --> 13 g/ml

But: Déterminer si les deux liquides sont de même nature ou s'ils sont Différents_____.

Hypothèse: Je suppose que le liquide A est de l'eau
Et que le B est du Mercure

Matériel:

- . _ une balance
- . _ deux cylindres gradués de 50 ml
- . __ deux compte-gouttes
- . __ 30 ml de liquide inconnu A
- . __ 30 ml de liquide inconnu B

_Manipulation_____:

Liquide A

1. Enlever tout objet du plateau de la Balance.
2. Mettre les curseurs à zéro.
3. Ajuster la vis au besoin.
4. Peser le cylindre gradué A (vide) .
5. Noter la mesure dans la troisième colonne du tableau de résultat.
6. Mesurer 20 ml du liquide A dans le cylindre gradué (en utilisant le compte-gouttes à la fin)
7. Pesser le cylindre contenant le liquide A.
8. Noter la mesure dans la dernière colonne du tableau de résultats.
9. Remettre le liquide A dans sa fiole.

Liquide B

1. Peser le **cylindre gradué** B (vide) .
2. Noter la mesure dans la troisième colonne du tableau de résultats.
3. Procéder aux manipulations 2 à 6 décrites pour le liquide A, mais en utilisant le liquide B.

Résultats :

Masse volumique des liquides

	Volume du liquide	Masse du cylindre vide g	Masse du cylindre et du liquide
Liquide A	20 ml	40	65.2 g
Liquide B	20 ml	50	310 g

Analyse:

1. Calculez la masse

<p>a) du liquide A.</p> <p>_____ plein - vide _____</p> <p>_____ 65,7 g _____ - 40 g _____</p> <p>_____ 25,2 g _____</p>	<p>b) du liquide B.</p> <p>_____ Plein - _____</p> <p>_____ vide 310 g - 50 g _____</p> <p>_____ 260 g _____</p>
--	--

2. Pour un même volume, la masse du liquide A est-elle la même que celle du liquide B? Non

Quel liquide est le plus léger ? A

3. Calculez la masse volumique

a) du liquide A.	b) du liquide B.
------------------	------------------

4. Selon vous, les liquides A et B sont-ils de même nature ou sont-ils différents? différent

Expliquez votre réponse. Pas la même masse volumique

Conclusion:

Mon hypothèse A est fausse parce que ce n'est pas de l'eau.

Mon hypothèse B est vraie parce que c'est du mercure.